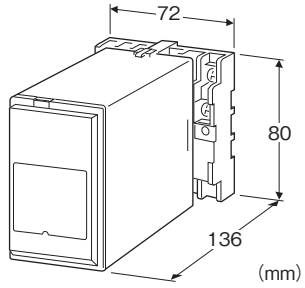
計装用プラグイン形変換器 M･UNIT シリーズ

アナログバックアップ

(スルー形)

主な機能と特長
●DCSまたはコンピュータ制御出力を操作できる
●DCSまたはコンピュータがダウン時制御信号を保持する
●保持信号はダウン時、ダウン前時、一定値の選択可能
●JB2の停電時制御出力は上位の信号を出力
●各設定はプログラミングユニット(形式:PU-2□)で設定

アプリケーション例
●DCS またはコンピュータ制御出力のバックアップ



形式:JB2−AAA−R1／A

価格

基本価格 120,000円

ご注文時指定事項

･形式コード:JB2−AAA−R1／A
･出力バックアップ･モード等の設定については、仕様伺書(図面番号:NSU − 2642)をご利用下さい。
ご指定なき場合は、標準出荷時設定値で出荷致します。

CAS入力信号

◆電流入力
A:4〜20mA DC

MV出力信号

◆電流出力
A:4〜20mA DC

アンサバック出力信号

◆電流出力
A:4〜20mA DC(負荷抵抗 350Ω以下)

供給電源

◆直流電源
R1:15〜35V DC(許容範囲 15〜35V DC、リップル含有率 10%p-p以下)

復電時出力選択機能

／A:付き

関連機器

･JXコンフィギュレータ接続キット(形式:JXCON)
･プログラミングユニット(形式:PU−2□)

機器仕様

構造:プラグイン構造
接続方式:M3.5ねじ端子接続
ハウジング材質:難燃性黒色樹脂
アイソレーション:CAS入力･MV出力ー接点入力･電源ーアンサバック出力ー接点出力間
ゼロ調整範囲:-5〜+5%(前面から調整可)
スパン調整範囲:98〜102%(前面から調整可)
警報接点出力:CAS入力上下限警報発生時にRUN接点出力がOFF
LED表示:RUN出力(緑)、MAN状態出力(赤)、UP指令(赤)、DOWN指令(赤)、MAN指令(赤)
設定可能項目:プログラミングユニット(形式:PU-2□)によりキーイン設定
･スライドバック応答速度の設定
･UP／DOWN応答速度の設定
･警報動作の設定
･その他
詳しくは取扱説明書をご参照下さい。

入力仕様

●CAS 入力信号:4〜20mA DC
入力抵抗:MAN出力時25Ω
●接点入力(MAN 指令、UP、DOWN)
接点検出電圧:5V DC／3mA
動作入力条件:オフ　100kΩ以上
オン　200Ω以下

出力仕様

●MV出力信号:4〜20mA DC
許容負荷抵抗
･CAS時:CAS入力信号の許容負荷抵抗値から50Ω差引いた値
･MAN出力時:0〜750Ω
●リレー接点出力(MAN状態、RUN):
定格負荷
定格負荷120V AC　1A(cosφ=1)

24V DC 1A(抵抗負荷)
機械的寿命:2000 万回

設置仕様

消費電力
CAS動作時:約120mA(24V DC時)
MAN動作時:約180mA(24V DC時)
使用温度範囲:-5～+55℃
使用湿度範囲:30～90%RH(結露しないこと)
取付:壁またはDINレール取付
質量:約450g

性能(スパンに対する%で表示)

警報設定精度:±0.5%
アンサバック出力精度:±0.4%
CAS⇔MAN 切換精度(CAS⇔MAN切換の際、内蔵リレー接点が開閉する間(10ms以下)、MV出力がオープンとなります。)
:±0.5%
温度係数:±0.015%／℃以下
アンサバック出力応答時間(MV出力の変化に対する応答です。)
:0.1s以下(0→90%)
停電時出力記憶:E^2PROM(不揮発性メモリ)
絶縁抵抗:CAS入力・MV出力ー接点入力・電源ー
アンサバック出力ー接点出力間
100MΩ以上／500V DC
耐電圧:CAS入力・MV出力ー接点入力・電源ー
アンサバック出力ー接点出力間
1000V AC　1分間
CAS入力・MV出力・接点入力・電源・アンサバック出力
・接点出力ー大地間
1500V AC　1分間

動作説明

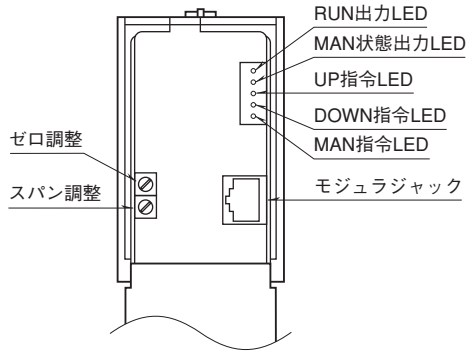
1、通常動作
a)カスケード動作時
MV出力はPIDコントローラからのCAS入力(電流入力)がスルーで出力されます。
b)マニュアル動作時
MAN指令をONにするとマニュアル動作になります。
このときの出力信号はモードにより変わります。
　モード1:スイッチON時のCAS入力値と同じ値を出力
　モード2:スイッチON時から設定時間(t)だけ前のCAS入力値を出力
　モード3:あらかじめ設定されている絶対値(PU-2□で変更可)を出力
この状態からUP、DOWN入力で出力を可変できます。
MAN指令がOFFになるとスライドバック動作になります。
c)スライドバック動作時
CAS入力と同じ値になるように、MV出力を変化させます(変化速度はPU-2□で可変)。CAS入力とMV出力が同じ値になるとカスケード動作になります。
またスライドバック動作時に、MAN指令がONになるとスライドバック中の値をホールドしてマニュアル動作になります。

2、停電→復電時の動作
停電直前の動作と設定により、復電時の動作を切り替えることができます。
a) 復電時にMAN指令SWがOFF
復電時はカスケード動作になります。
b) 復電時にMAN指令SWがON
・復電時固定値出力に設定している場合
あらかじめ指定された出力値を出力し、マニュアル動作となります。
・復電時固定値出力を設定していない場合
停電直前の出力値を出力し、マニュアル動作となります。
(復電時は、カスケード動作からマニュアル動作に切換わるまで約0.3秒かかります。設定方法については取扱説明書をご参照下さい。)

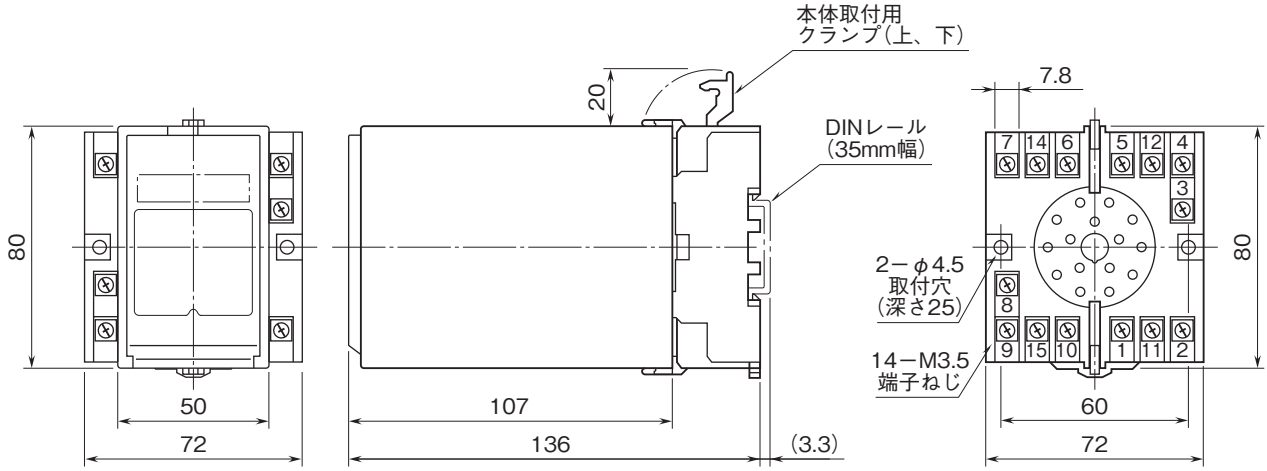
3、JBとJB2／Aの相違点
出力値記憶機能の実現のための方法が異なります。
・JB:STATICRAM(大容量コンデンサにより値を保持。時間が経過すると値は消えます。)
・JB2:E^2PROM(電源断時に出力値をE^2PROMに保存。内容は消えません。)
このため、MAN指令の接点がONの状態で停電→復電した際の出力値は以下のようになります。
・JB:出力値記憶時間内に復電したときは停電直前の出力値になります。時間外の復電ではあらかじめ設定した固定値になります。
・JB2／A:停電直前の値を出力するか、あらかじめ設定した固定値を出力するかを設定できます。

4、JB2からJB2／Aへ置換える際の設定について
JB2／Aは、停電→復電時の動作の切換え機能を追加しています。
使用機器をJB2(／Aなし)からJB2／Aに置換えて同等の動作をさせる場合、取扱説明書をご参照の上、設定を行って下さい。

パネル図

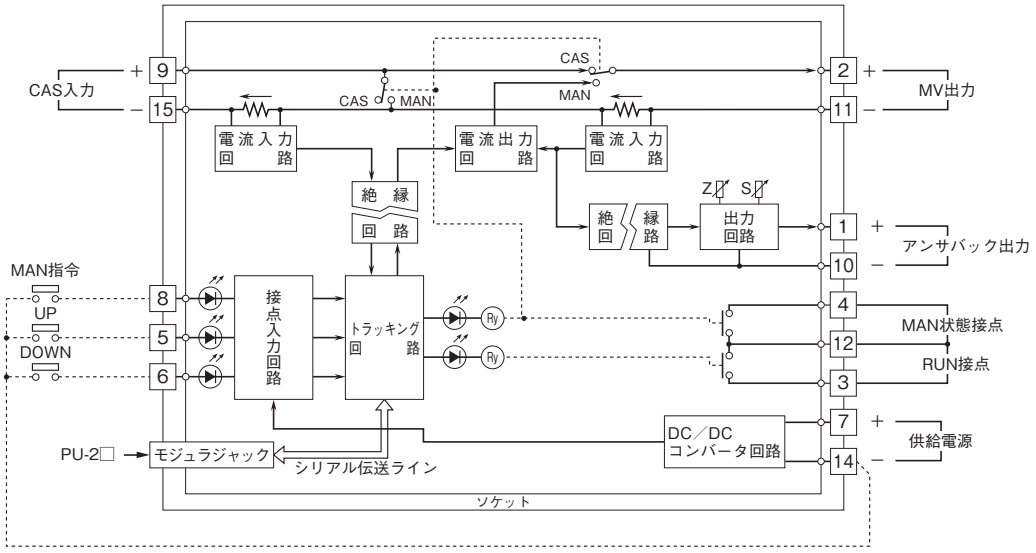


外形寸法図(単位:mm)・端子番号図



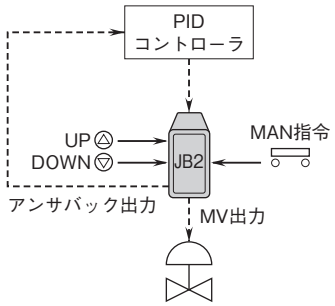
・密着取付可能

ブロック図・端子接続図

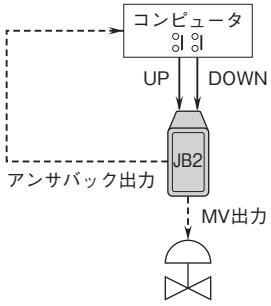


応用例

●DCSなどのPID出力バックアップ



●コンピュータのパルス幅出力による制御



●記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承下さい。

●ご注文・ご使用に際しては、下記URLより「ご注文に際して」を必ずご確認下さい。

http://www.m-system.co.jp/info_order/index.html

●本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取り下さい。

詳しくは下記URLより「安全保障輸出管理について」をご覧下さい。

http://www6.m-system.co.jp/Parametersheet/index.html

お問合わせ先　ホットライン：0120-18-6321